

PATENT

644217
FZ
BT
12-13-0

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: K. Matsumura et al.

: Art Unit: 2171

Serial No.: 09/871,061

: Examiner:

Filed: May 31, 2001

: Box Missing Parts

FOR: RECEIVING CONTROL DEVICE,

MEDIUM AND INFORMATION AGGREGATE

RECEIVED
OCT 04 2001
Group 2100

CLAIM TO RIGHT OF PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents

Washington, D.C. 20231

SIR:

Pursuant to 35 U.S.C. 119, Applicants' claim to the benefit of filing of prior Japanese Patent Application No. 2000-163811, filed May 31, 2000, is hereby confirmed.

A certified copy of the above-referenced application is enclosed.

Respectfully Submitted,


Allan Ratner, Reg. No. 19,717

Attorney for Applicants

AR/dlm

Enclosure: (1) priority document

Dated: September 28, 2001

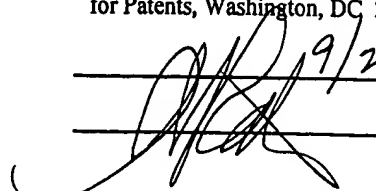
P.O. Box 980

Valley Forge, PA 19482-0980

(610) 407-0700

The Assistant Commissioner for Patents is hereby authorized to charge payment to Deposit Account No. 18-0350 of any fees associated with this communication.

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail, with sufficient postage, in an envelope addressed to: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231 on:


9/28/01

MTS-3262

09/571, 661



日

本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 5月31日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-163811

出 願 人
Applicant(s):

松下電器産業株式会社

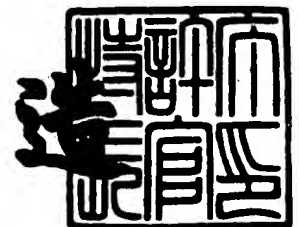
RECEIVED
OCT 04 2001
Group 2100

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 5月25日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 2054520065

【提出日】 平成12年 5月31日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 12/427

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1 0 0 6 番地 松下電器産業株式
 会社内

 【氏名】 松村 浩一

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1 0 0 6 番地 松下電器産業株式
 会社内

 【氏名】 佐賀 正樹

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1 0 0 6 番地 松下電器産業株式
 会社内

 【氏名】 綿引 智章

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1 0 0 6 番地 松下電器産業株式
 会社内

 【氏名】 武知 秀明

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1 0 0 6 番地 松下電器産業株式
 会社内

 【氏名】 前川 肇

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1 0 0 6 番地 松下電器産業株式
 会社内

 【氏名】 加藤 尚徳

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 山本 睦子

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 池▲ざき▼ 雅夫

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100092794

【弁理士】

【氏名又は名称】 松田 正道

【電話番号】 06-6397-2840

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 009896

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9006027

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 受信制御装置、媒体及び情報集合体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 キーワードを入力するキーワード入力手段と、
前記入力されたキーワードから、前記キーワードに関連する番組の番組情報を
取得する検索手段と、

前記取得された番組情報を所定のユーザ用チャンネル番号と対応付けるユーザ
用チャンネル対応付け手段と、

ユーザからの指示を受けとる指示入力手段と、

映像受信装置を制御する制御手段とを備え、

前記指示入力手段から指示を受けると、前記制御手段は、前記所定のユーザ用
チャンネル番号から現在放送されている番組の放送チャンネル番号を取得し、前
記映像受信装置にその放送チャンネル番号を通知することを特徴とする受信制御
装置。

【請求項 2】 前記取得された番組情報は、少なくとも放送チャンネル番号及
び放送開始時刻及び放送終了時刻を含むことを特徴とする請求項 1 記載の受信制
御装置。

【請求項 3】 前記検索手段は、番組情報を検索して前記キーワードに関連す
る番組情報を取得することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の受信制御装置
。

【請求項 4】 前記検索手段は、ネットワークを介して前記入力されたキーワ
ードを前記ネットワークに接続された番組情報サーバに送り、

前記番組情報サーバは、番組情報を格納しており、

前記送られてきたキーワードを用いて、前記格納している番組情報から前記キ
ーワードに関連する番組の番組情報を検索し、

前記検索手段は、前記番組情報サーバが検索した前記番組情報を取得すること
を特徴とする請求項 1 または 2 に記載の受信制御装置。

【請求項 5】 映像情報を記録する記録媒体を操作する映像記録媒体制御手段
を備え、

前記映像記録媒体制御手段は、前記所定のユーザ用チャンネル番号に対応する番組が複数の放送チャンネルで放送されているとき、そのうち少なくとも一つの番組以外の番組を前記映像記録媒体に記録し、

前記所定のユーザ用チャンネル番号に対応する番組が存在しない時間帯に、前記指示入力手段から指示を受けると、前記映像記録媒体に記録した番組を再生することを特徴とする請求項 4 記載の受信制御装置。

【請求項 6】 前記キーワード入力手段は、前記ネットワークに接続され、前記キーワードを配信するキーワードサーバから前記キーワードを入力することを特徴とする請求項 4 または 5 に記載の受信制御装置。

【請求項 7】 前記キーワードを入力するとは、前記キーワードサーバから複数のキーワードを取得し、

前記入力するキーワードは、前記複数のキーワードから選択されたものであることを特徴とする請求項 6 記載の受信制御装置。

【請求項 8】 前記番組情報サーバが格納している番組情報が更新されたかどうかを監視する番組情報監視手段を備え、

前記番組情報変更監視手段は、前記検索手段が最後に前記キーワードに関連する番組の番組情報を取得した時刻よりも後に前記番組情報サーバが格納している番組情報が更新されたことを検出すると、

前記検索手段は、前記検出結果に基づいて、前記取得した番組情報を更新することを特徴とする請求項 4 ～ 7 のいずれかに記載の受信制御装置。

【請求項 9】 前記検出は、所定の時間間隔で前記番組情報サーバに前記番組情報サーバが格納している番組情報の更新時刻を問い合わせることによって行われることを特徴とする請求項 8 記載の受信制御装置。

【請求項 10】 受信制御装置自らが設置されている地域を特定する地域情報を保持する地域情報保持手段を備え、

前記検索手段は、前記番組情報サーバに前記入力されたキーワードを送る際、前記地域情報をも前記番組情報サーバに送り、

前記番組情報サーバは、前記送られきた地域情報をも考慮して検索を行うことを特徴とする請求項 4 ～ 9 のいずれかに記載の受信制御装置。

【請求項 1 1】 番組情報を表示する番組情報表示手段を備え、

前記番組情報表示手段は、前記キーワードまたは前記キーワードに対応する前記リモコンのチャンネル番号、時刻、番組タイトルを少なくとも含む表形式で前記番組情報を表示し、

縦軸あるいは横軸に前記キーワードまたは前記キーワードに対応する前記リモコンのチャンネル番号、残りの軸に時刻情報を表示することを特徴とする請求項 1 ～ 1 0 のいずれかに記載の受信制御装置。

【請求項 1 2】 前記番組情報サーバは、前記キーワードサーバの機能を兼ねていることを特徴とする請求項 6 または 7 に記載の受信制御装置。

【請求項 1 3】 請求項 1 ～ 1 1 のいずれかに記載の受信制御装置の全部または一部の手段の全部または一部の機能をコンピュータにより実行させるためのプログラム及び／またはデータを担持した媒体であって、コンピュータにより処理可能なことを特徴とする媒体。

【請求項 1 4】 請求項 1 ～ 1 1 のいずれかに記載の受信制御装置の全部または一部の手段の全部または一部の機能をコンピュータにより実行させるためのプログラム及び／またはデータであることを特徴とする情報集合体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、放送される番組を出力または記録する A V 機器を制御する受信制御装置、媒体及び情報集合体に関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

図 7 は、従来の受信制御装置を用いて番組情報の検索を行うシステムの一構成例である。

【0 0 0 3】

図 7 において、番組情報サーバ 7 1、受信制御装置 7 2、番組検索装置 7 3 はネットワーク 7 0 1 に接続され、番組情報サーバ 7 1 は放送チャンネル、開始時刻、終了時刻、番組タイトル、出演者情報などから構成される番組情報を番組情

報記憶部 711 に持つ。

【0004】

受信制御装置 72 は、少なくともリモコン受信部 721 および映像受信装置 722 から構成され、ユーザーが操作するリモコンから発信されるリモコンの信号をリモコン受信部 721 で受信する。ユーザーが指定したチャンネルの信号を受信するための AV/C コマンド等を映像受信装置制御部 722 で作成し、ネットワーク 701 に接続された受信装置の制御を行う。

【0005】

番組検索装置 73 は、キーワード入力部 731 と、検索部 732 から構成され、ユーザーがキーワードの入力をキーワード入力部 731 で行い、指定されたキーワードを用いて番組情報サーバ 71 の番組情報記憶部 711 の検索を行い、番組情報を取得する。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

このような従来の受信制御装置 72 を含む機器を用いて番組情報をユーザに提供する場合、番組情報は放送局が設置したサーバ上に置かれる。このため、番組情報は放送局が設定したチャンネル単位で提供されるため、個々のユーザが知りたい情報はかならずしも単一のチャンネルでは提供されず、複数のチャンネルにまたがって存在することが多い。

【0007】

例えば、特定の人物が出演する番組のみを視聴したいユーザの場合、ユーザは番組情報から特定の人物が出演する番組を検索し、その番組が開始される時間にユーザ自身がチャンネルを操作して番組を視聴する必要がある。

【0008】

また、放送は地上波、衛星放送、ケーブルテレビ、インターネット配信などの多様な手段で提供されるため、EPG などの番組情報提供手段が考案されている。しかし、チャンネル数が膨大になり、EPG 等を用いてもユーザが目的とする番組を見つけることが困難になっている。

【0009】

さらに、ユーザ毎にチャンネルを用意し、ユーザ自身が番組表を作成することができればユーザ毎に細かいサービスを提供することができるが、個々のユーザの嗜好に合わせた放送を行うことはコスト面から放送局側に大きな負担がかかり、またユーザ自身が自分専用の放送チャンネルを持つことも維持管理等のコストの面から困難である。

【 0 0 1 0 】

すなわち、従来の受信制御装置を含むシステムでは、ユーザの嗜好にあった番組を見つけることが困難であるという課題（第 1 の課題）がある。

【 0 0 1 1 】

また、従来の受信制御装置を含むシステムでは、ユーザ毎にその嗜好にあわせた番組をユーザ専用のチャンネルを用いて放送することは、ユーザ側及び／または放送局側にコストがかかるため困難であるという課題（第 2 の課題）がある。

【 0 0 1 2 】

本発明は、上記第 1 の課題を考慮し、ユーザの嗜好にあった番組を見つけることが容易である受信制御装置、媒体及び情報集合体を提供することを目的とするものである。

【 0 0 1 3 】

本発明は、上記第 2 の課題を考慮し、コストがかからずに、個々のユーザ毎にその嗜好にあわせた番組をあたかも専用のチャンネルを用いて放送しているかのようにして視聴することが出来る受信制御装置、媒体及び情報集合体を提供することを目的とするものである。

【 0 0 1 4 】

【課題を解決するための手段】

上述した課題を解決するために、第 1 の本発明（請求項 1 に対応）は、キーワードを入力するキーワード入力手段と、

前記入力されたキーワードから、前記キーワードに関連する番組の番組情報を取得する検索手段と、

前記取得された番組情報を所定のユーザ用チャンネル番号と対応付けるユーザ用チャンネル対応付け手段と、

ユーザからの指示を受けとる指示入力手段と、

映像受信装置を制御する制御手段とを備え、

前記指示入力手段から指示を受けると、前記制御手段は、前記所定のユーザ用チャンネル番号から現在放送されている番組の放送チャンネル番号を取得し、前記映像受信装置にその放送チャンネル番号を通知することを特徴とする受信制御装置である。

【 0 0 1 5 】

また、第 2 の本発明（請求項 2 に対応）は、前記取得された番組情報は、少なくとも放送チャンネル番号及び放送開始時刻及び放送終了時刻を含むことを特徴とする第 1 の本発明に記載の受信制御装置である。

【 0 0 1 6 】

また、第 3 の本発明（請求項 3 に対応）は、前記検索手段は、番組情報を検索して前記キーワードに関連する番組情報を取得することを特徴とする第 1 または 2 の本発明に記載の受信制御装置である。

【 0 0 1 7 】

また、第 4 の本発明（請求項 4 に対応）は、前記検索手段は、ネットワークを介して前記入力されたキーワードを前記ネットワークに接続された番組情報サーバに送り、

前記番組情報サーバは、番組情報を格納しており、

前記送られてきたキーワードを用いて、前記格納している番組情報から前記キーワードに関連する番組の番組情報を検索し、

前記検索手段は、前記番組情報サーバが検索した前記番組情報を取得することを特徴とする第 1 または 2 の本発明に記載の受信制御装置である。

【 0 0 1 8 】

また、第 5 の本発明（請求項 5 に対応）は、映像情報を記録する記録媒体を操作する映像記録媒体制御手段を備え、

前記映像記録媒体制御手段は、前記所定のユーザ用チャンネル番号に対応する番組が複数の放送チャンネルで放送されているとき、そのうち少なくとも一つの番組以外の番組を前記映像記録媒体に記録し、

前記所定のユーザ用チャンネル番号に対応する番組が存在しない時間帯に、前記指示入力手段から指示を受けると、前記映像記録媒体に記録した番組を再生することを特徴とする第 4 の本発明に記載の受信制御装置である。

【 0 0 1 9 】

また、第 6 の本発明（請求項 6 に対応）は、前記キーワード入力手段は、前記ネットワークに接続され、前記キーワードを配信するキーワードサーバから前記キーワードを入力することを特徴とする第 4 または 5 の本発明に記載の受信制御装置である。

【 0 0 2 0 】

また、第 7 の本発明（請求項 7 に対応）は、前記キーワードを入力するとは、前記キーワードサーバから複数のキーワードを取得し、

前記入力するキーワードは、前記複数のキーワードから選択されたものであることを特徴とする第 6 の本発明に記載の受信制御装置である。

【 0 0 2 1 】

また、第 8 の本発明（請求項 8 に対応）は、前記番組情報サーバが格納している番組情報が更新されたかどうかを監視する番組情報監視手段を備え、

前記番組情報変更監視手段は、前記検索手段が最後に前記キーワードに関連する番組の番組情報を取得した時刻よりも後に前記番組情報サーバが格納している番組情報が更新されたことを検出すると、

前記検索手段は、前記検出結果に基づいて、前記取得した番組情報を更新することを特徴とする第 4 ～ 7 の本発明のいずれかに記載の受信制御装置である。

【 0 0 2 2 】

また、第 9 の本発明（請求項 9 に対応）は、前記検出は、所定の時間間隔で前記番組情報サーバに前記番組情報サーバが格納している番組情報の更新時刻を問い合わせることによって行われることを特徴とする第 8 の本発明に記載の受信制御装置である。

【 0 0 2 3 】

また、第 1 0 の本発明（請求項 1 0 に対応）は、受信制御装置自らが設置されている地域を特定する地域情報を保持する地域情報保持手段を備え、

前記検索手段は、前記番組情報サーバに前記入力されたキーワードを送る際、前記地域情報をも前記番組情報サーバに送り、

前記番組情報サーバは、前記送られきた地域情報をも考慮して検索を行うことを特徴とする第 4 ～ 9 の本発明のいずれかに記載の受信制御装置である。

【 0 0 2 4 】

また、第 1 1 の本発明（請求項 1 1 に対応）は、番組情報を表示する番組情報表示手段を備え、

前記番組情報表示手段は、前記キーワードまたは前記キーワードに対応する前記リモコンのチャンネル番号、時刻、番組タイトルを少なくとも含む表形式で前記番組情報を表示し、

縦軸あるいは横軸に前記キーワードまたは前記キーワードに対応する前記リモコンのチャンネル番号、残りの軸に時刻情報を表示することを特徴とする第 1 ～ 1 0 の本発明のいずれかに記載の受信制御装置である。

【 0 0 2 5 】

また、第 1 2 の本発明（請求項 1 2 に対応）は、前記番組情報サーバは、前記キーワードサーバの機能を兼ねていることを特徴とする第 6 または 7 の本発明に記載の受信制御装置である。

【 0 0 2 6 】

また、第 1 3 の本発明（請求項 1 3 に対応）は、請求項 1 ～ 1 1 のいずれかに記載の受信制御装置の全部または一部の手段の全部または一部の機能をコンピュータにより実行させるためのプログラム及び／またはデータを担持した媒体であって、コンピュータにより処理可能なことを特徴とする媒体である。

【 0 0 2 7 】

また、第 1 4 の本発明（請求項 1 4 に対応）は、第 1 ～ 1 1 の本発明のいずれかに記載の受信制御装置の全部または一部の手段の全部または一部の機能をコンピュータにより実行させるためのプログラム及び／またはデータであることを特徴とする情報集合体である。

【 0 0 2 8 】

次にこのような本発明の動作を説明する。

【 0 0 2 9 】

本発明では、ユーザが視聴したい番組を特徴づけるキーワードを指定し、ネットワーク上のサーバに格納されている番組情報からキーワードを用いて検索を行い、合致した番組の放送チャンネル、開始時刻、終了時刻からなる番組情報を取得する。この検索によって取得される番組は、異なる放送チャンネルにあってもよい。ユーザの操作するリモコンのチャンネルに、ユーザが指定したキーワードを割り当て、そのチャンネルを選択すると、取得した番組情報の検索を行い、現在放映中のキーワードに合致する番組がある場合はその放送のチャンネルが自動的に設定されることにより、見かけ上ユーザが自分専用の放送チャンネルを持っているように見せることができる。

【 0 0 3 0 】

【発明の実施の形態】

以下に本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

【 0 0 3 1 】

(第 1 の実施の形態)

図 1 は、本発明の第 1 の実施の形態に係る受信制御装置 1 の構成を示すブロック図である。

【 0 0 3 2 】

図 1 において、本実施の形態の受信制御装置 1 は、キーワード入力部 1 0 2 と、ネットワーク 1 0 1 に接続され、キーワードを用いて番組情報の検索を行う検索部 1 0 3 と、検索された番組情報を格納する番組情報記憶部 1 0 4 と、ユーザのリモコン操作を認識するリモコン受信部 1 0 5 と、ネットワーク 1 0 1 に接続された映像受信装置（図示せず）を制御する映像受信装置制御部 1 0 6 から構成される。

【 0 0 3 3 】

ネットワーク 1 0 1 は、データ通信や機器の制御などを行うことができるネットワークである。このネットワークは、例えば IEEE1394 規格で規定されたネットワークや、TCP/IP による通信を行う Ethernet などを用いてもよい。

【 0 0 3 4 】

キーワード入力部 1 0 2 は、キーボードあるいはそれに類した文字情報を入力する手段をユーザに提供し、複数の文字から構成されるキーワード情報の入力を行うことができる。例えば、単一のキーワード入力や、複数のキーワードと論理式からなる検索式や、メニュー形式の GUI から SQL による検索式を生成する。

【 0 0 3 5 】

検索部 1 0 3 は、キーワード入力部 1 0 2 で入力されたキーワードあるいは検索式をネットワークに存在するサーバに入力し、検索結果を受信する。例えば、ネットワーク上の番組情報を格納した検索機能を持つ HTTP サーバに対して、キーワード入力部 1 0 2 で作成した検索式を HTTP プロトコルに基づいて入力し、その結果を HTTP プロトコルで取得してもよい。また、サーバがデータベースへのアクセスを許す場合は、TCP/IP 等の通信プロトコルを用いて、直接データベースに対して SQL 文を発行して検索結果を得てもよい。検索結果は、少なくとも 1 つの番組につき番組のタイトル、放送日付、開始時刻、終了時刻、放送されるチャンネル番号の情報を含む。

【 0 0 3 6 】

番組情報記憶部 1 0 4 は、検索部 1 0 3 によって検索された検索結果を記憶する。少なくとも 1 つの番組につき検索時のキーワード情報、番組のタイトル、放送日付、開始時刻、終了時刻、その番組が放送されるチャンネル番号から構成される表で番組情報を管理し、キーワード情報および現在時刻を用いて番組が放送されるチャンネル番号を得ることができる。

【 0 0 3 7 】

リモコン受信部 1 0 5 は、リモコンからの信号を受信し、ユーザが選択したリモコンのチャンネル番号を得る。さらに、リモコンのチャンネル番号に、キーワード入力部 1 0 2 で登録されたキーワードを割り当て、ユーザが選択したリモコンのチャンネルを、キーワード情報に変換する。

【 0 0 3 8 】

映像受信装置 1 0 6 は、ネットワーク上に存在するチューナなどの映像受信装置に対して AV/C コマンドなどの制御プロトコルを用いて制御を行う。少なくとも、受信するチャンネルを指定し、映像データの受信を開始することができる。

【 0 0 3 9 】

なお、本実施の形態のキーワード入力部 1 0 2 は本発明のキーワード入力手段の例であり、本実施の形態の検索部 1 0 3 は本発明の検索手段の例であり、本実施の形態の番組情報記憶部 1 0 4 は本発明のユーザ用チャンネル対応付け手段の例であり、本実施の形態のリモコン受信部 1 0 5 は本発明の指示入力手段の例であり、本実施の形態の番組情報記憶部 1 0 4、映像受信装置制御部 1 0 6 は本発明の制御手段の例であり、本実施の形態のサーバは本発明の番組情報サーバの例である。

【 0 0 4 0 】

次に、このような本実施の形態の動作を説明する。

【 0 0 4 1 】

はじめに、ユーザは自分の見たい番組を特徴づけるキーワードをキーワード入力部 1 0 2 を用いて登録する。キーワードが登録されると、検索部 1 0 3 はネットワーク上のサーバに対して番組情報の検索を実行し、番組情報を取得する。

【 0 0 4 2 】

次に、この検索結果を用いて番組情報記憶部 1 0 4 はキーワードと番組データの関連付けを行い、番組表を作成する。次にユーザが操作を行うリモコンの各チャンネルに対して、登録されたキーワードの割り当てを行う。

【 0 0 4 3 】

ユーザがリモコンを操作し、チャンネルを選択すると、選択されたチャンネルに割り当てられたキーワード情報をリモコン受信部 1 0 5 で取得し、番組情報記憶部 1 0 4 に入力する。番組情報記憶部 1 0 4 は、入力されたキーワードと、現在時刻から番組表を検索し、該当する放送中の番組があれば放送チャンネル番号を取得し、映像受信装置制御部 1 0 6 に入力する。

【 0 0 4 4 】

映像受信装置制御部 1 0 6 は、ネットワーク上の映像受信装置に対して制御コマンドを発行し、受信チャンネルを変更する。

【 0 0 4 5 】

このように、本実施の形態によれば、ユーザはキーワードを用いて放送番組を

分類し、見かけ上ユーザが指定したキーワードを含む番組のみからなる番組を放送する放送チャンネルを仮想的に作成することができる。

【 0 0 4 6 】

(第 2 の実施の形態)

図 2 は、本発明の第 2 の実施の形態に係る受信制御装置 2 の構成を示すブロック図である。図 2 において、ネットワーク 2 0 1 と、キーワード入力部 2 0 2 と、検索部 2 0 3 と、番組情報記憶部 2 0 4 と、リモコン受信部 2 0 5 と、映像受信装置 2 0 6 は第 1 の実施の形態で説明したものと同一であるので詳細な説明は省略する。

【 0 0 4 7 】

ただし、第 2 の実施の形態に係る受信制御装置 2 は、ネットワークに接続された他の映像記憶媒体を制御する映像記憶媒体制御部 2 0 7 を備える部分が異なる。

【 0 0 4 8 】

なお、本実施の形態のキーワード入力部 2 0 2 は本発明のキーワード入力手段の例であり、本実施の形態の検索部 2 0 3 は本発明の検索手段の例であり、本実施の形態の番組情報記憶部 2 0 4 は本発明のユーザ用チャンネル対応付け手段の例であり、本実施の形態のリモコン受信部 2 0 5 は本発明の指示入力手段の例であり、本実施の形態の番組情報記憶部 2 0 4、映像受信装置制御部 2 0 6 は本発明の制御手段の例であり、本実施の形態の番組情報記憶部 2 0 4、映像記憶媒体制御部 2 0 7 は本発明の映像記録媒体制御手段の例であり、本実施の形態のサーバは本発明の番組情報サーバの例である。

【 0 0 4 9 】

次に、このような本実施の形態の動作を説明する。

【 0 0 5 0 】

映像記憶媒体制御部 2 0 7 は、番組情報記憶部 2 0 4 から制御され、指定された放送チャンネルの番組を、指定された映像記憶媒体に時刻を指定して録画を行う制御コマンドを、ネットワーク上の映像記憶媒体に対して発行する。制御コマンドは、AV/Cコマンドなどを用いてもよい。また、番組情報記憶部 2 0 4 から指

定された時刻に、録画した番組を再生し、指定された映像受信装置に対して送信する制御コマンドを発行する。

【 0 0 5 1 】

番組情報記憶部 2 0 4 は、同一のキーワードで特徴づけられる番組が、同一時間帯に複数のチャンネルで放送されている場合、どれか一つのチャンネルを除く他のチャンネルで放送されている番組を、映像記録媒体制御部 2 0 7 を通じて録画を行っておく。

【 0 0 5 2 】

ユーザがリモコンを操作すると、ユーザが選択したリモコンのチャンネルに割り当てられたキーワードで特徴づけられる番組が 1 つのみの場合は、その番組を受信するように映像受信装置制御部 2 0 6 で映像受信装置を制御してその番組を表示する。

【 0 0 5 3 】

一方、ユーザが選択したリモコンのチャンネルに割り当てられたキーワードで特徴づけられる番組が複数の場合は、どれか一つのチャンネルで放送されている番組を表示し、他のチャンネルは映像記録媒体制御部 2 0 7 を通じて記録媒体に録画を行っておく。

【 0 0 5 4 】

また、ユーザが選択したリモコンのチャンネルに割り当てられたキーワードで特徴づけられる番組が存在しない場合、映像記録媒体に記録された番組から、キーワードで特徴づけられる番組を検索し、表示を行う。

【 0 0 5 5 】

このように、本実施の形態によれば、ユーザはキーワードで特徴づけられる番組が同一時間帯に複数存在しても、映像記録媒体に一時的に保存し、仮想的な放送チャンネルの視聴可能時間を増加させることができる。

【 0 0 5 6 】

(第 3 の実施の形態)

図 3 は、本発明の第 3 の実施の形態に係る受信制御装置 3 の構成を示すブロック図である。図 3 において、ネットワーク 3 0 1 と、キーワード入力部 3 0 2 と

、検索部 3 0 3 と、番組情報記憶部 3 0 4 と、リモコン受信部 3 0 5 と、映像受信装置 3 0 6 と、映像記憶媒体制御部 3 0 7 は実施の形態 2 で説明したものと同じであるので詳細な説明は省略する。

ただし、第 3 の実施の形態に係る受信制御装置 3 は、ネットワーク上のサーバから、キーワード情報の一覧を取得するキーワード取得部 3 0 8 を備える部分が異なる。

【 0 0 5 7 】

なお、本実施の形態のキーワード入力部 3 0 2、キーワード取得部 3 0 8 は本発明のキーワード入力手段の例であり、本実施の形態の検索部 3 0 3 は本発明の検索手段の例であり、本実施の形態の番組情報記憶部 3 0 4 は本発明のユーザ用チャンネルチャンネル対応付け手段の例であり、本実施の形態のリモコン受信部 3 0 5 は本発明の指示入力手段の例であり、本実施の形態の番組情報記憶部 3 0 4、映像受信装置制御部 3 7 6 は本発明の制御手段の例であり、本実施の形態の番組情報記憶部 3 0 4、映像記憶媒体制御部 3 0 6 は本発明の映像記録媒体制御手段の例であり、本実施の形態のサーバは本発明の番組情報サーバの例であり、本実施の形態のサーバは本発明のキーワードサーバの例を兼ねている。

【 0 0 5 8 】

次に、このような本実施の形態の動作を説明する。

【 0 0 5 9 】

キーワード取得部 3 0 8 は、放送局などが設置したネットワーク上のサーバから、キーワード情報の一覧を取得し、ユーザに提示する。キーワード情報の情報量が多い場合は、適当な分類方法を用いて、ディレクトリツリーなどの分類木形式でユーザに提示してもよい。このキーワード情報をグラフィカルに表示し、ユーザがキーワード情報を選択すると検索部 3 0 3 で用いる検索条件を作成する。

【 0 0 6 0 】

このように、本実施の形態によれば、放送局が推奨するキーワード情報を用いることにより、仮想的な放送チャンネルの視聴可能時間を増加し、さらにユーザに対して仮想的な放送チャンネル作成の時間的コストを低減することができる。

【 0 0 6 1 】

(第 4 の実施の形態)

図 4 は、本発明の第 4 の実施の形態に係る受信制御装置 4 の構成を示すブロック図である。図 4 において、ネットワーク 4 0 1 と、キーワード入力部 4 0 2 と、検索部 4 0 3 と、番組情報記憶部 4 0 4 と、リモコン受信部 4 0 5 と、映像受信装置 4 0 6 と、映像記憶媒体制御部 4 0 7 と、キーワード取得部 4 0 8 は実施の形態 3 で説明したものと同一であるので詳細な説明は省略する。

ただし、第 4 の実施の形態に係る受信制御装置 4 は、番組情報の変更を監視する番組情報変更監視部 4 0 9 を備える部分が異なる。

【 0 0 6 2 】

なお、本実施の形態のキーワード入力部 4 0 8、キーワード取得部 4 0 8 は本発明のキーワード入力手段の例であり、本実施の形態の検索部 4 0 3 は本発明の検索手段の例であり、本実施の形態の番組情報記憶部 4 0 4 は本発明のユーザ用チャンネル対応付け手段の例であり、本実施の形態のリモコン受信部 4 0 5 は本発明の指示入力手段の例であり、本実施の形態の番組情報記憶部 4 0 4、映像受信装置制御部 4 0 7 は本発明の制御手段の例であり、本実施の形態の番組情報記憶部 4 0 4、映像記憶媒体制御部 4 0 6 は本発明の映像記録媒体制御手段の例であり、本実施の形態の番組情報変更監視部 4 0 9 は本発明の番組情報監視手段の例であり、本実施の形態のサーバは本発明の番組情報サーバの例であり、本実施の形態のサーバは本発明のキーワードサーバの例を兼ねている。

【 0 0 6 3 】

次に、このような本実施の形態の動作を説明する。

【 0 0 6 4 】

番組情報変更監視部 4 0 9 は、検索部 4 0 3 が検索を行ったサーバおよび検索を行った時刻情報を記憶し、一定時間間隔でサーバに対して番組情報の更新の有無の問い合わせを行う。更新の有無の判定は、例えば番組表を取得し、そのデータのタイムスタンプから判断を行う。

【 0 0 6 5 】

番組表の更新が検出された場合、番組情報変更監視部 4 0 9 は検索部 4 0 3 に

対して再度番組検索を行うように指示する。

【 0 0 6 6 】

このように、本実施の形態によれば突発的な番組変更に従従することができ、仮想的な放送チャンネルの内容の信頼性を向上させることができる。

【 0 0 6 7 】

(実施の形態 5)

図 5 は、本発明の第 5 の実施の形態に係る受信制御装置 5 の構成を示すブロック図である。図 5 において、ネットワーク 5 0 1 と、キーワード入力部 5 0 2 と、検索部 5 0 3 と、番組情報記憶部 5 0 4 と、リモコン受信部 5 0 5 と、映像受信装置 5 0 6 と、映像記憶媒体制御部 5 0 7 と、キーワード取得部 5 0 8 と、番組情報変更監視部 5 0 9 は第 4 の実施の形態で説明したものと同一であるので詳細な説明は省略する。

【 0 0 6 8 】

ただし、第 5 の実施の形態に係る受信制御装置 5 は、受信制御装置 5 が設置されている地域情報を記憶する地域情報記憶部 5 1 0 を備える部分が異なる。

【 0 0 6 9 】

なお、本実施の形態のキーワード入力部 5 0 2、キーワード取得部 5 0 8 は本発明のキーワード入力手段の例であり、本実施の形態の検索部 5 0 3 は本発明の検索手段の例であり、本実施の形態の番組情報記憶部 5 0 4 は本発明のユーザ用チャンネル対応付け手段の例であり、本実施の形態のリモコン受信部 5 0 5 は本発明の指示入力手段の例であり、本実施の形態の番組情報記憶部 5 0 4、映像受信装置制御部 5 0 7 は本発明の制御手段の例であり、本実施の形態の番組情報記憶部 5 0 4、映像記憶媒体制御部 5 0 6 は本発明の映像記録媒体制御手段の例であり、本実施の形態の番組情報変更監視部 5 0 9 は本発明の番組情報監視手段の例であり、本実施の形態の地域情報記憶部 5 1 0 は本発明の地域情報保持手段の例であり、本実施の形態のサーバは本発明の番組情報サーバの例であり、本実施の形態のサーバは本発明のキーワードサーバの例を兼ねている。

【 0 0 7 0 】

次に、このような本実施の形態の動作を説明する。

【 0 0 7 1 】

地域情報記憶部 5 1 0 は、設置場所の市外局番などで表される地域情報を記憶する。検索部 5 0 3 は、番組の検索を行う際、地域情報記憶部 5 1 0 から地域情報を取得し、キーワードに地域情報を付加して番組検索を行う。

【 0 0 7 2 】

このように、本実施の形態によれば、地域情報を付加して番組検索を実行することにより、地域ごとの視聴率の測定や、その地域ローカルな番組も検索対象に含めることができ、仮想的な放送チャンネルの視聴可能時間を増加させることができる。

【 0 0 7 3 】

なお、本実施の形態では地域情報として設置場所の市街局番を用いるとして説明したが、これに限らない。地域ごとに割り当てられ地域を特定出来る文字及び／または数字など、地域情報は、要するに地域を一意に特定できる情報でありさえすればよい。

【 0 0 7 4 】

(実施の形態 6)

図 6 は、本発明の第 6 の実施の形態に係る受信制御装置 6 の構成を示すブロック図である。図 6 において、ネットワーク 6 0 1 と、キーワード入力部 6 0 2 と、検索部 6 0 3 と、番組情報記憶部 6 0 4 と、リモコン受信部 6 0 5 と、映像受信装置 6 0 6 と、映像記憶媒体制御部 6 0 7 と、キーワード取得部 6 0 8 と、番組情報変更監視部 6 0 9 と、地域情報表示部 6 1 0 は実施の形態 5 で説明したものと同一であるので詳細な説明は省略する。

【 0 0 7 5 】

ただし、第 6 の実施の形態に係る受信制御装置 6 は、番組情報記憶部 6 0 4 に記憶された番組情報をユーザに表示するチャンネル情報表示部 6 1 1 を備える部分が異なる。

【 0 0 7 6 】

なお、本実施の形態のキーワード入力部 6 0 2、キーワード取得部 6 0 8 は本発明のキーワード入力手段の例であり、本実施の形態の検索部 6 0 3 は本発明の

検索手段の例であり、本実施の形態の番組情報記憶部 6 0 4 は本発明のユーザ用チャンネル対応付け手段の例であり、本実施の形態のリモコン受信部 6 0 5 は本発明の指示入力手段の例であり、本実施の形態の番組情報記憶部 6 0 4、映像受信装置制御部 6 0 7 は本発明の制御手段の例であり、本実施の形態の番組情報記憶部 6 0 4、映像記憶媒体制御部 6 0 6 は本発明の映像記録媒体制御手段の例であり、本実施の形態の番組情報変更監視部 6 0 9 は本発明の番組情報監視手段の例であり、本実施の形態の地域情報記憶部 6 1 0 は本発明の地域情報保持手段の例であり、本実施の形態のチャンネル情報表示部 6 1 1 は本発明の番組情報表示手段の例であり、本実施の形態のサーバは本発明の番組情報サーバの例であり、本実施の形態のサーバは本発明のキーワードサーバの例を兼ねている。

【 0 0 7 7 】

次に、このような本実施の形態の動作を説明する。

【 0 0 7 8 】

チャンネル情報表示部 6 1 1 は、少なくとも GUI 表示が行えるビットマップディスプレイであり、チャンネル情報表示部 6 1 1 は、少なくともキーワード情報、時刻、番組タイトルからなる表形式の番組情報の表示を行う。

【 0 0 7 9 】

図 8 にチャンネル情報表示部 6 1 1 が番組情報を表示した一例を示す。この例では、縦軸にキーワード情報、縦軸に時刻情報を表示し、キーワードと時刻から特定される番組のタイトルを表中に表示している。ユーザはリモコンに付属のカーソルキーを操作し、この表から視聴したい番組を選択することができ、キーワードで特徴づけられた仮想的な放送局をユーザに提供することができる。

【 0 0 8 0 】

このように、本実施の形態によれば、グラフィカルに表示された番組表をユーザに提示することにより、仮想的なチャンネルを従来の放送局と同一形式で提示することが可能となり、キーワードで特徴づけられた放送局として仮想的なチャンネルをユーザに提示し、個々のユーザに対するパーソナルな放送サービスを行うことができる。

【 0 0 8 1 】

なお、本実施の形態では、受信制御装置がネットワークに接続されているサーバから、検索された番組情報を取得するとして説明したがこれに限らない。受信制御装置の検索部が検索の対象となる番組情報を保持し、検索部自らがこれらの番組情報からキーワードに関連する番組の番組情報を検索することによって取得しても構わない。

【 0 0 8 2 】

なお、本発明の指示入力手段は、本実施の形態におけるリモコン受信部に限らず、受信制御装置に設けられた操作パネルから指示を入力するなど、要するに指示を入力する手段でありさえすればよい。

【 0 0 8 3 】

さらに、本実施の形態では、キーワード取得部が、サーバから複数のキーワードを取得するとして説明したが、これに限らない。キーワード取得部自らが複数のキーワードを保持しており、このなかから検索に使用するキーワードを選択しても構わない。

【 0 0 8 4 】

さらに、本発明の番組情報サーバが本発明のキーワードサーバの機能を兼ねていても構わない。

【 0 0 8 5 】

さらに、本発明の番組情報サーバは、1 台のサーバに番組情報を格納していても構わないし、複数台のサーバから構成され、前記複数台の各サーバが番組情報を分散して格納していても構わない。

【 0 0 8 6 】

なお、本発明の受信制御装置の全部または一部の手段の全部または一部の機能をコンピュータにより実行させるためのプログラム及び／またはデータを担持した媒体であって、コンピュータにより処理可能なことを特徴とする媒体も本発明に属する。

【 0 0 8 7 】

さらに、本発明の受信制御装置の全部または一部の手段の全部または一部の機能をコンピュータにより実行させるためのプログラム及び／またはデータである

ことを特徴とする情報集合体も本発明に属する。

【0088】

さらに、本発明のデータとは、データ構造、データフォーマット、データの種類などを含む。また、本発明の媒体とは、ROM等の記録媒体、インターネット等の伝送媒体、光・電波・音波等の伝送媒体を含む。また、本発明の担持した媒体とは、例えば、プログラム及び／またはデータを記録した記録媒体、やプログラム及び／またはデータを伝送する伝送媒体等を含む。また、本発明のコンピュータにより処理可能とは、例えば、ROMなどの記録媒体の場合であれば、コンピュータにより読みとり可能であることであり、伝送媒体の場合であれば、伝送対象となるプログラム及び／またはデータが伝送の結果として、コンピュータにより取り扱えることであることを含む。また、本発明の情報集合体とは、例えば、プログラム及び／またはデータ等のソフトウェアを含むものである。

【0089】

さらに、上記実施の形態のいずれかに記載の受信制御装置の全部または一部のブロックの全部または一部の機能をコンピュータにより実行させるためのプログラム及び／またはデータを記録したプログラム記録媒体は、コンピュータにより読み取り可能であり、読み取られた前記プログラム及び／またはデータが前記コンピュータと協働して前記機能を実行するプログラム記録媒体であっても良い。

【0090】

【発明の効果】

以上説明したところから明らかなように、本発明は、ユーザの嗜好にあった番組を見つけることが容易である受信制御装置、媒体及び情報集合体を提供することが出来る。

【0091】

また、本発明は、コストがかからずに、個々のユーザ毎にその嗜好にあわせた番組をあたかも専用のチャンネルを用いて放送しているかのようにして視聴することが出来る受信制御装置、媒体及び情報集合体を提供することが出来る。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第 1 の実施の形態における受信制御装置のブロック図である。

【図 2】

本発明の第 2 の実施の形態における受信制御装置のブロック図である。

【図 3】

本発明の第 3 の実施の形態における受信制御装置のブロック図である。

【図 4】

本発明の第 4 の実施の形態における受信制御装置のブロック図である。

【図 5】

本発明の第 5 の実施の形態における受信制御装置のブロック図である。

【図 6】

本発明の第 6 の実施の形態における受信制御装置のブロック図である。

【図 7】

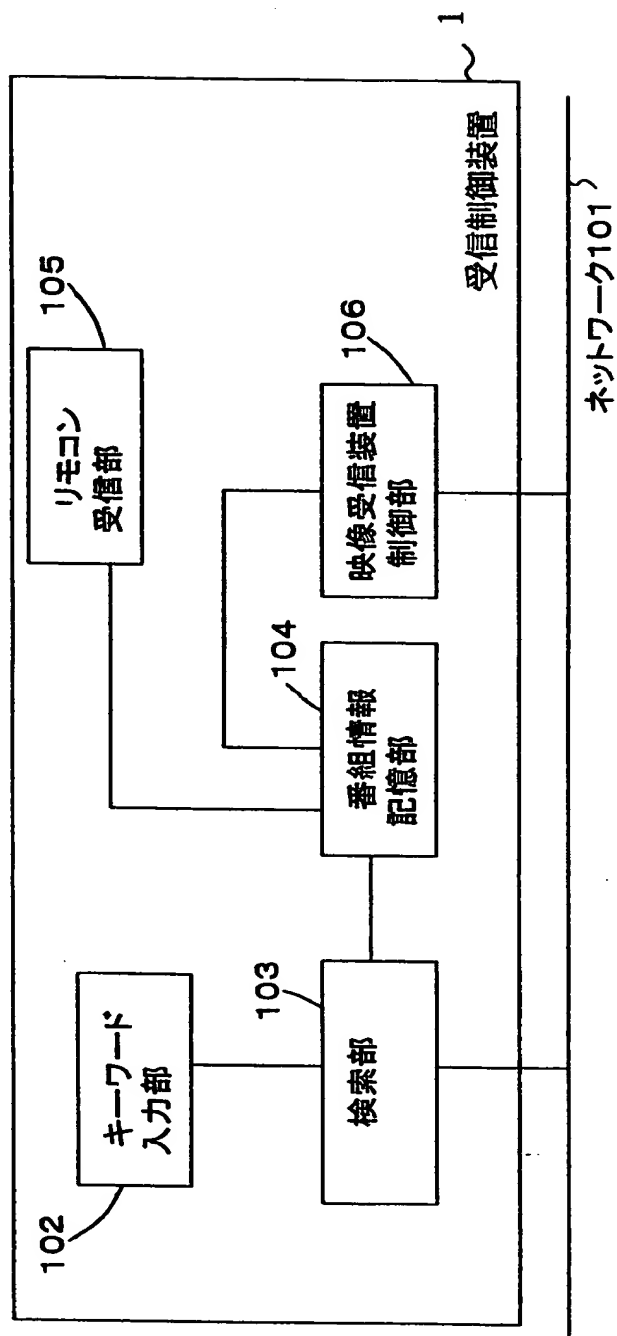
従来の受信制御装置を示すブロック図である。

【図 8】

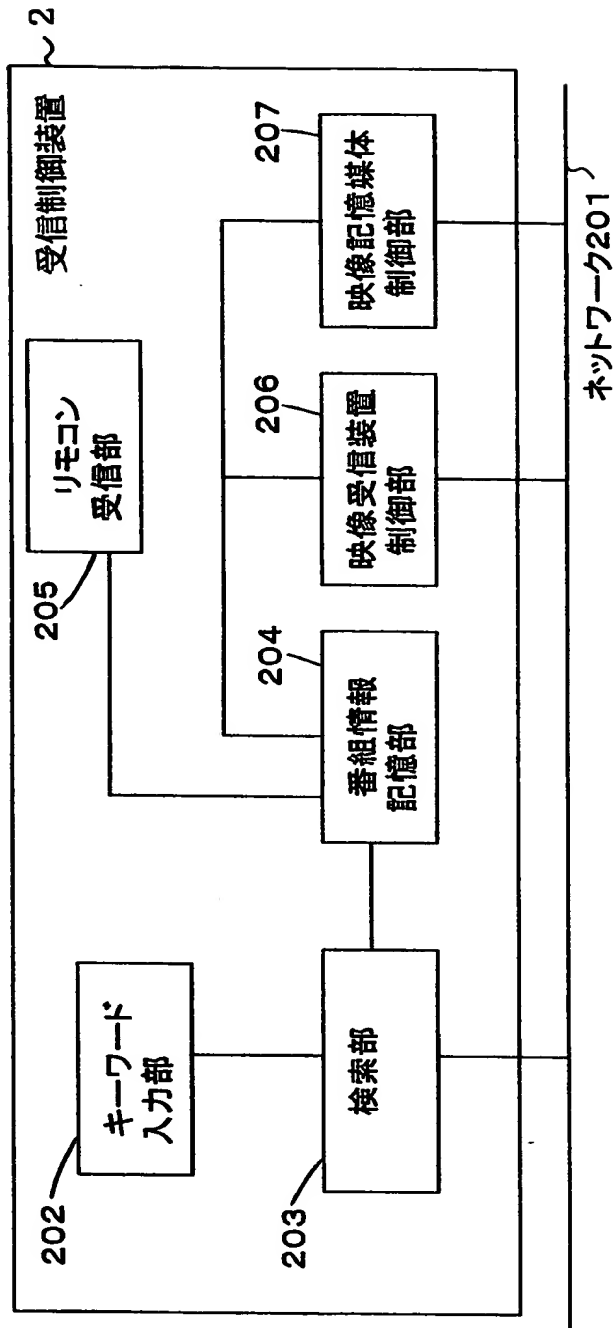
本発明の第 6 の実施の形態における GUI による仮想的なチャンネルの表示形式の一例を示す図である。

【書類名】 図面

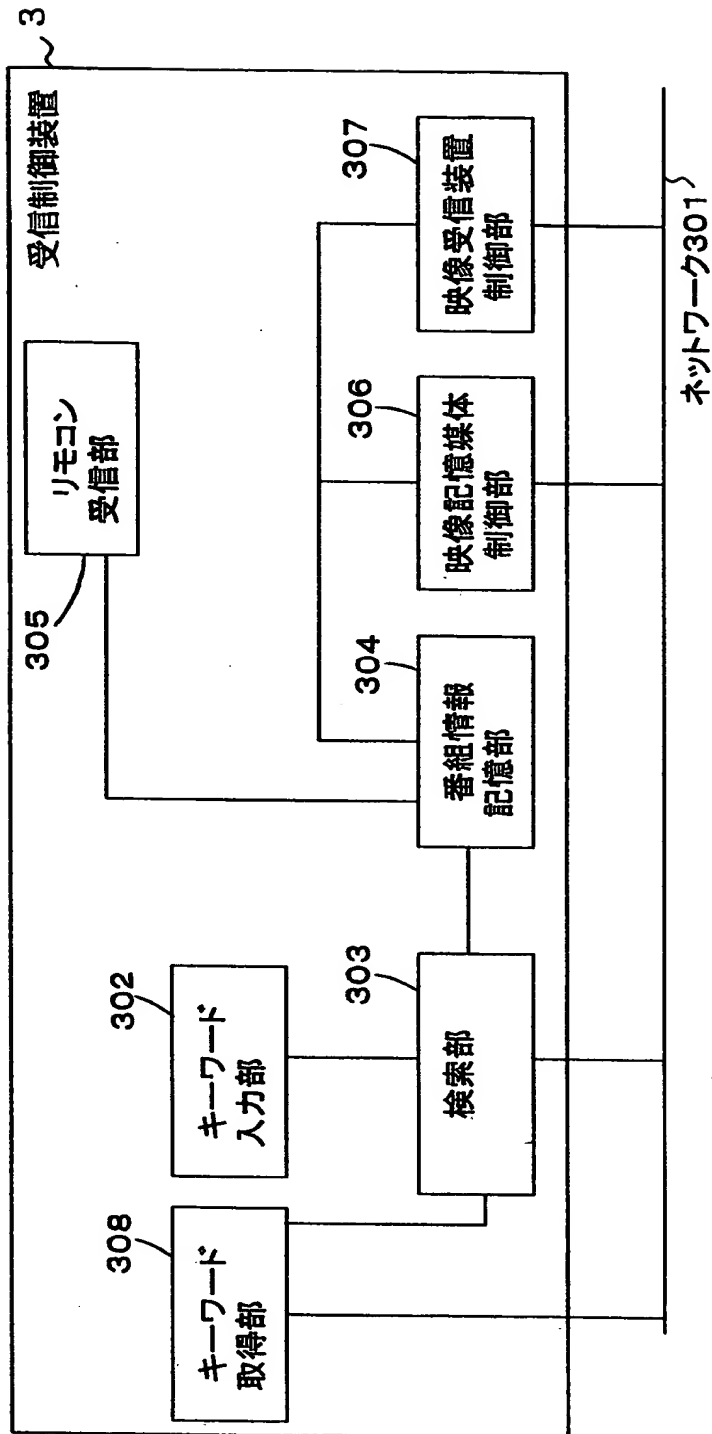
【図 1】



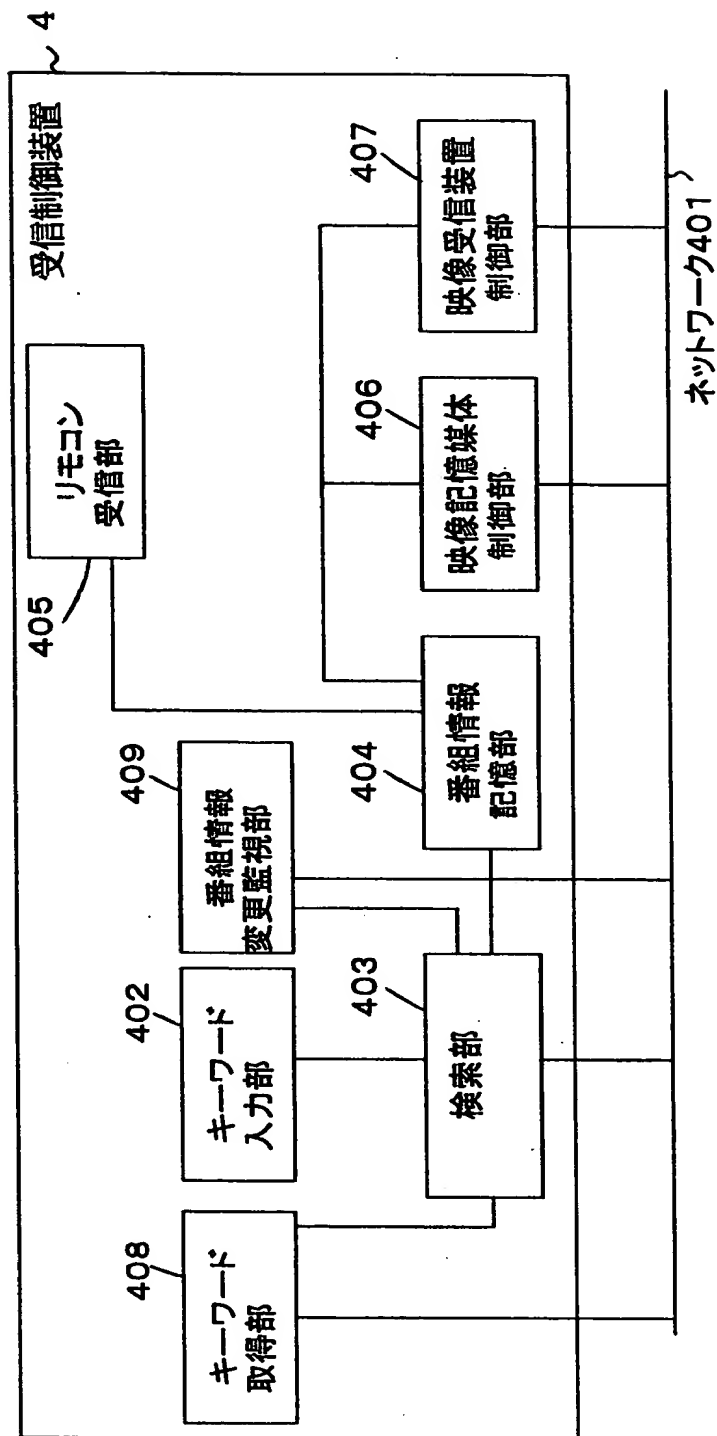
【図 2】



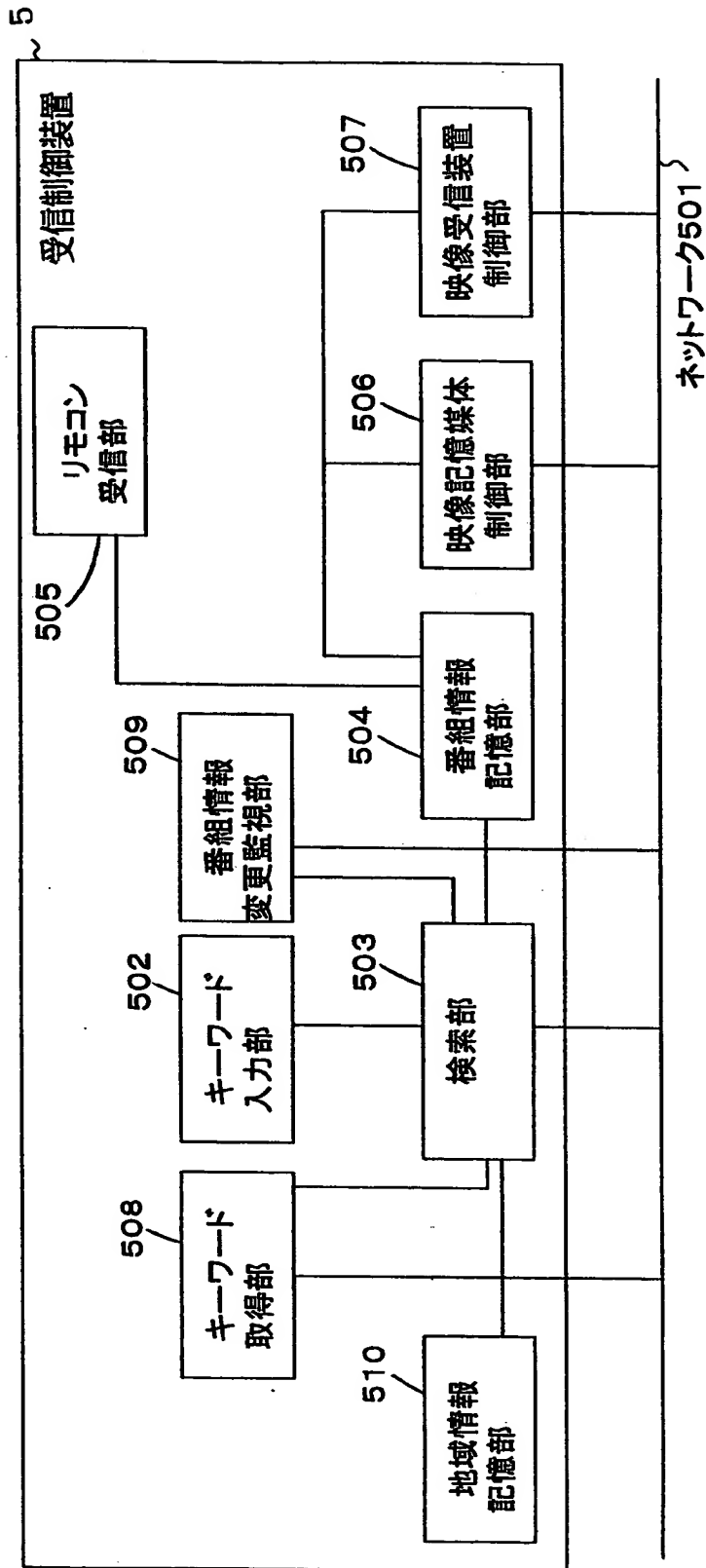
【図 3】



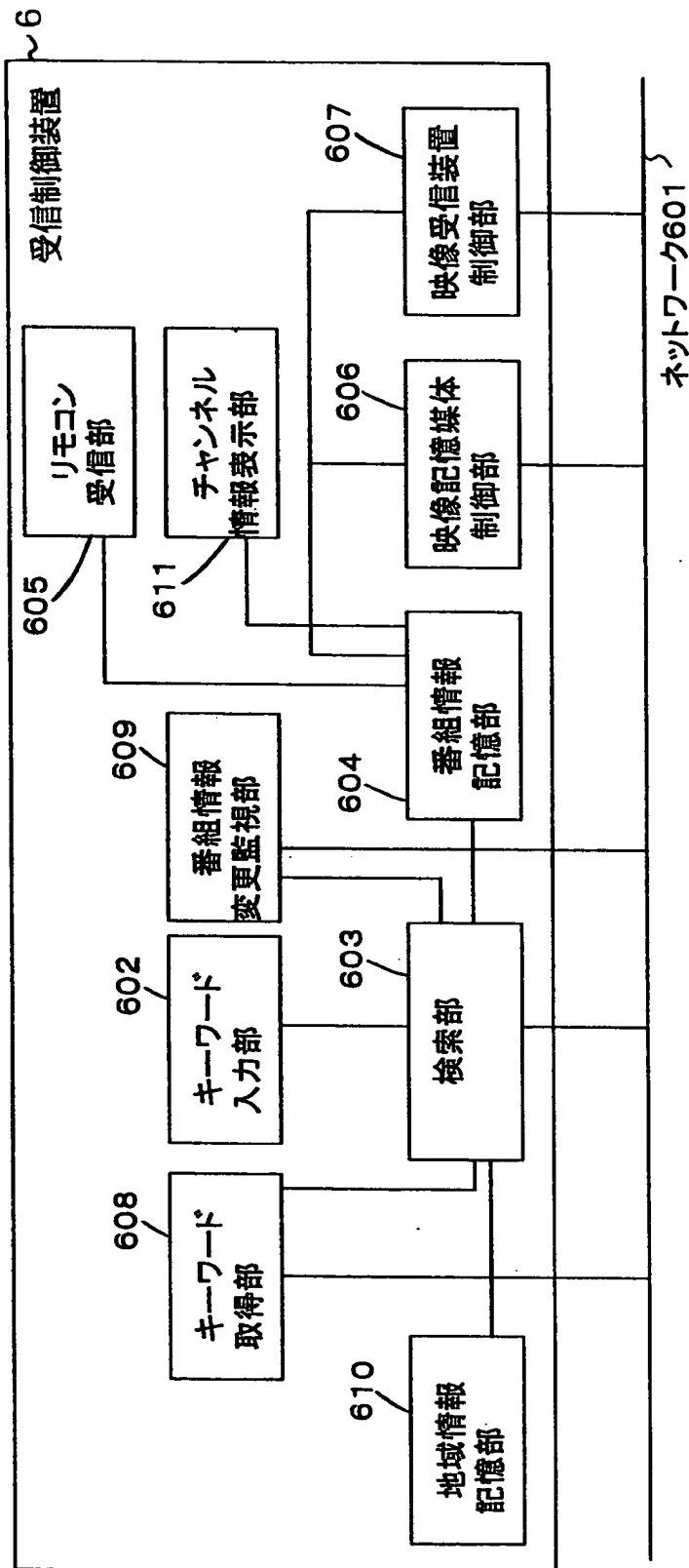
【図 4】



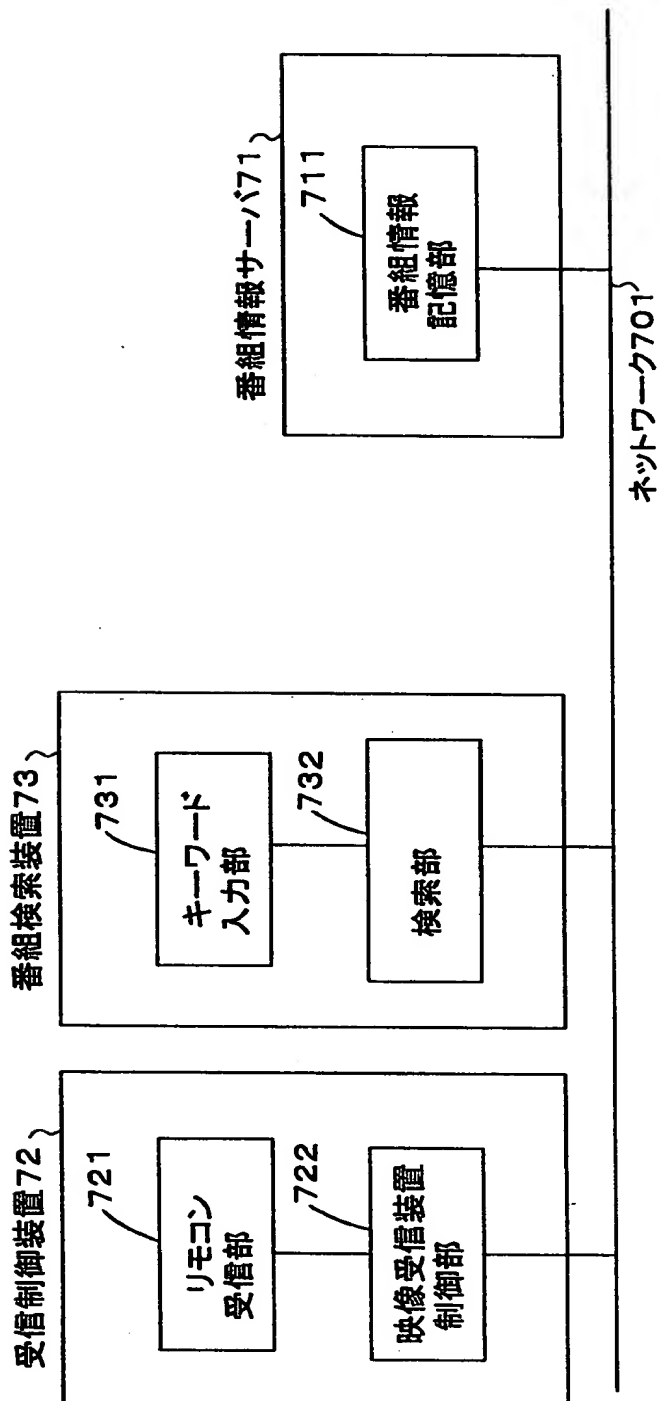
【図 5】



【図6】



【図 7】



【図 8】

	キーワード1	キーワード2	キーワード3	キーワード4
8:00	タイトル1			
9:00	タイトル2			
10:00	タイトル3			

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ユーザ毎にその嗜好にあわせた番組をユーザ専用のチャンネルを用いて放送するとコストがかかる。

【解決手段】 キーワードを入力するキーワード入力部部 1 0 2 と、入力されたキーワードから、そのキーワードに関連する番組の番組情報を取得する検索部 1 0 3 と、取得された番組情報をリモコンのチャンネル番号と対応付けて記憶する番組情報記憶部 1 0 4 と、映像受信装置を制御する映像受信装置制御部 1 0 6 とを備え、ユーザがリモコンのチャンネル番号を選択すると、制御部 1 0 6 は、選択されたリモコンのチャンネル番号に対応付けられた番組情報から現在放送されている番組の放送チャンネル番号を取得し、映像受信装置にその放送チャンネル番号を通知する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日	1990年 8月28日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府門真市大字門真1006番地
氏 名	松下電器産業株式会社